THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

54

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

André ROULLIÈS

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Né à Agen (Lot-et-Garonne), le 16 octobre 1884

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'EXÉRÈSE GANGLIONNAIRE

DANS LES

TUMEURS MALIGNES DU TESTICULE

Président : M. SÉBILEAU, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	Dr LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	LOEPER	ROUSSY
CAMUS	LABBÉ (H.)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHEVASSU	LECÈNE	OKINCZYC	TANON
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GRÉGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GUÉNIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUILLAIN			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur SÉBILEAU

Professeur d'oto-rhino-laryngologie
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Chevalier de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur BERGER

Monsieur le Professeur THOINOT

Monsieur le Docteur VILLEMIN

Monsieur le Docteur TOUPET

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Docteur TAPRET

Médecin honoraire des Hôpitaux

Monsieur le Docteur PIERRE DESCOMPS

Professeur agrégé des Facultés de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'EXÉRÈSE GANGLIONNAIRE

DANS LES TUMEURS MALIGNES DU TESTICULE

INTRODUCTION

Devant les résultats aléatoires de la castration simple, Chevassu (1905) appliquant le principe de pathologie et de thérapeutique chirurgicale universellement admis maintenant : l'exérèse des tumeurs avec leur pédicule lympho-ganglionnaire, a préconisé la castration élargie avec exérèse de la traînée lympho-ganglionnaire.

Un certain nombre d'opérations par cette méthode ont été pratiquées, mais peut-on parler de curage systématique dans ces interventions où bien souvent il n'y eut extirpation que d'une ou plusieurs unités ?

Nous rapportons deux observations inédites de curage large systématique que notre maître M. le Dr Pierre Descomps a eu l'obligeance de nous confier. Ne pouvant aborder les points de technique qui

y sont décrits avec le plus grand soin, nous n'envisagerons que la question de l'exérèse ganglionnaire.

Qu'il nous soit permis de remercier M. le Dr Pierre Descomps qui fut pour nous non seulement un maître, mais encore un ami ; nous lui devons beaucoup et nous sommes heureux de pouvoir lui offrir ici un faible témoignage de notre reconnaissance.

Que M. le Professeur Sébileau qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse reçoive ici l'expression de notre gratitude.

HISTORIQUE

Le traitement des tumeurs malignes du testicule a passé par des phases bien distinctes : pendant longtemps la castration a été la seule opération qu'on ait pratiquée ; en présence de ses résultats aléatoires bien des chirurgiens ont tenté de nouvelles interventions dans le but d'extirper les récidives et de parfaire le traitement chirurgical.

L'idée d'enlever non seulement le testicule dégénéré, mais encore la masse lombaire et iliaque formée par les ganglions envahis par le néo est venue dès longtemps à l'esprit de quelques chirurgiens : percevant une masse métastatique dans l'abdomen, ils ont essayé de compléter la castration par l'extirpation de cette masse ; tels sont les faits de Kocher (1885), Strœnger, Most, Morriss, etc. Il s'agissait dans ces cas de masses énormes perceptibles à la palpation du ventre, développées largement dans la région lombo-iliaque, au cours de tumeurs malignes très avancées.

La gravité de pareilles interventions, leur inutilité les firent abandonner.

Villar (de Bordeaux) et Salabert en 1902 préconi-

sent une nouvelle méthode : ils élargissent la castration en reportant la section des éléments du cordon au delà du canal inguinal, derrière la paroi abdominale, jusque dans la fosse iliaque : au cours de l'acte opératoire, on fait l'extirpation des ganglions interrupteurs envahis par le cancer. Villar rapporte 4 cas de malades opérés par son procédé, dont deux sont vivants après sept ans, un est mort de cachexie et le quatrième a été perdu de vue.

Quelques années plus tard, en 1905 et 1907, Mauclaire a encore élargi la castration, en enlevant chez deux malades le canal déférent jusqu'à la vésicule séminale et la totalité du pédicule spermatique jusqu'aux lombes, il pratiqua « une incision partant du canal inguinal et remontant le long du grand droit jusqu'à 2 centimètres au-dessous de l'ombilic : les plans musculaires incisés, il décolla le péritoine dans la fosse iliaque d'abord de bas en haut vers l'ombilic, puis de dehors en dedans vers le rachis ; il ne trouva aucun ganglion. Et à propos de cette intervention, il écrivait : « il vaudrait mieux, si l'on voulait s'acharner à enlever quelques ganglions, suivre la voie abdominale, mais avec des risques trop grands, pour que cette ablation puisse être conseillée. » Or c'est ce qu'avait déjà fait Roberts en 1901, en employant la voie médiane transpéritonéale pour extirper une récidive au niveau du cordon et enlever la gaine spermatique et les ganglions aortico-lombaires. Roberts explora la face antérieure de l'aorte depuis « la bifurcation jusqu'à deux pouces au-des-

sus » cherchant les ganglions bas situés ; quatre furent extirpés : deux étaient envahis, l'opéré mourut d'infection.

En 1905, Chevassu dans son mémoire de Médaille d'or puis dans sa thèse s'élève contre le manuel opératoire dans ces larges interventions et préconise le curage systématique des ganglions lombo-aortiques dans la cure du cancer du testicule : orchidotomie exploratrice dans un premier temps, et dans un deuxième exérèse large du néo et de la traînée lympho-ganglionnaire. Nous l'exposerons plus loin.

L'idée de Chevassu est basée sur des considérations anatomiques que nous rappellerons sommairement. Au sortir de la glande, les vaisseaux lymphatiques du testicule s'unissent à ceux de l'épididyme et du feuillet viscéral de la vaginale ; de nombre variable, 4 à 8, d'après Poirier et Cunéo, ils montent le long du cordon où ils occupent une situation superficielle, immédiatement appliqués en avant des vaisseaux sanguins.

Ils accompagnent ainsi l'artère spermatique, traversent la fosse iliaque, cheminent sur le psoas vers le pédicule rénal ; arrivés dans la région lombaire, ils abandonnent l'artère qui continue sa route vers l'aorte ou la rénale suivant le côté, décrivent une courbe brusque, se coudent à angle droit pour se jeter dans les ganglions situés au-devant de la colonne vertébrale, au-devant des piliers du diaphragme, au-devant de l'aorte, entre elle et la veine cave.

Pendant tout ce trajet, ils sont inclus dans la gaine celluleuse dense, facilement isolable qui les sépare des régions voisines. Après avoir quitté le paquet spermatique, ils sont encore inclus jusqu'à leur arrivée dans les ganglions lombo-aortiques dans la gaine celluleuse qui pour être moins dense dans la région sous-péritonéale que dans la région scroto-inguinale n'en est pas moins facile à isoler d'une façon complète (Chevassu, *Revue de chirurgie*, 1910).

La topographie des ganglions lombo-aortiques nous est connue par les recherches de Most (1889), de Cunéo (1901). Au nombre de 3 à 5 de part et d'autre de l'aorte, ils sont recouverts par le péritoine pariétal postérieur et le tissu cellulaire sous-péritonéal dans la portion qui répond à la racine du mésentère et au duodénum. A gauche, sur le flanc de l'aorte, ils reposent dans le tissu graisseux qui recouvre la gaine du psoas ; un ou deux des ganglions situés sur la face antérieure de l'aorte, se trouvent à l'origine de la mésentérique inférieure ; à droite, ils sont sur le flanc interne de la veine-cave, s'insinuant entre elle et l'aorte ou sur la face antérieure de la veine-cave, le dernier à son origine. Leur limite supérieure est représentée par l'origine aortique des rénales, leur limite inférieure par la bifurcation aortico-cave.

Le groupe aortico-cave forme le groupe essentiel. Ajoutons que Most et Cunéo ont établi l'existence à peu près constante d'un ganglion situé un peu plus bas sur la veine iliaque externe, en avant du point

où elle est croisée par l'uretère et Villard et Salabert (1902) signalent au niveau du canal inguinal de petits ganglions interrupteurs dont de nombreuses observations constatent l'existence.

Certains points de vue anatomiques ont été envisagés sous un angle un peu spécial dans l'article du *Traité de chirurgie* : on les trouvera en détail dans les deux observations.

INDICATIONS GÉNÉRALES

Il est incontestable que le nombre de faits de castration élargie par l'exérèse ganglionnaire est trop restreint pour permettre de juger d'une façon formelle de sa valeur réelle ; les statistiques ont l'inconvénient d'être globales et de renfermer des cas très divers : dans le relevé des cas publiés, tel opère un cancer avancé ou à marche rapide, enlève quelques ganglions et observe une récidive rapide ; tel autre intervient pour un cancer à son début ou à marche lente, fait un curage systématique de la traînée lympho-ganglionnaire et a un succès ; bien des observations ont été publiées hâtivement quelques mois à peine après l'intervention et le laps de temps a été trop court pour qu'on puisse être certain qu'il n'y a pas eu de récidive plus tard ; mais il est permis cependant de tirer de l'examen des faits des conclusions très générales.

Les résultats globaux des 24 opérations relevées, dont nous avons exclu les cas de masses inextirpables, se répartissent ainsi :

Trois morts post-opératoires plus ou moins rapides

(infection générale 3 jours et 37 jours et infection locale 8 jours).

Cinq morts après récidive (12 mois, 9 mois, 7 mois, 5 mois, 4 mois).

16 guérisons (8 ans, 35 mois, 34, 31, 31, 28, 28, 26, 19, 10, 8, 7, 6 mois), plus trois guérisons opératoires. Dans les 16 cas de guérison, il s'agissait huit fois de séminomes et huit fois de tumeur mixte.

D'un autre côté Chevassu a établi dans une statistique importante que la castration simple guérit un séminome sur trois, fait qui prouve qu'au moment de l'intervention il n'y avait pas d'envahissement ganglionnaire, et une tumeur mixte sur 16.

La conclusion sommaire qui s'en dégage est que la castration simple paraît suffisante dans certains cas de séminome et qu'au contraire l'opération large paraît nettement plus favorable dans les cas de tumeur mixte.

En réalité, l'état du système lymphatique et la nature de la tumeur dicteront l'indication opératoire ; l'état du cordon et des lymphatiques qui le parcourent permet dans une certaine mesure d'apprécier l'état des ganglions : la fréquence de l'infiltration du cordon avec l'envahissement des ganglions ou leur hypertrophie est un fait noté. Et, quand le diagnostic est réservé, c'est par l'orchidotomie exploratrice qui révèle la nature de la tumeur que l'on pourra poser l'indication opératoire.

Pour les séminomes au début, sans infiltration du cordon, la castration simple peut paraître suffisante ;

pour les séminomes avec infiltration du cordon, ou quand il s'agit de tumeurs mixtes, le curage systématique des ganglions est formellement indiqué.

Nous croyons qu'à part des cas exceptionnellement favorables, et dans le doute, il n'y a pas à s'abstenir et qu'il faut pratiquer la castration élargie par l'exérèse ganglionnaire, étendre jusqu'à leurs extrêmes limites les indications de la méthode.

TECHNIQUE GÉNÉRALE

Nous ne pouvons que rappeler à grands traits la ligne de conduite opératoire ; la méthode sous-péritonéale incise jusqu'au péritoine exclusivement, le décolle progressivement vers la colonne lombaire, l'intestin étant récliné dans son sac péritonéal pour arriver sur la ligne médiane, sans avoir souci des vaisseaux. La région opératoire se trouve accessible à la vue avec ses vaisseaux spermatiques et ses ganglions lombaires jusqu'au hile du rein et même au delà avec un bon écarteur. Le décollement est rendu facile par cette particularité que le sac péritonéal est doublé d'une celluleuse lâche ; on n'a à se préoccuper ni des vaisseaux des côlons, ni des segments des viscères adhérents à la paroi, on ne trouve en dedans comme amarres que les origines des deux artères mésentériques et surtout celle de la mésentérique inférieure, qui est située aux confins du champ de décollement ; le péritoine forme au total un sac qui permet de récliner en masse l'intestin et ses vaisseaux.

Si nous dégageons le manuel opératoire de la technique de Chevassu avec la systématisation des

temps et des modifications de points de technique, que M. Descomps a exposées dans le *Traité de chirurgie*, nous les schématiserons ainsi :

Incision pariétale du scrotum jusqu'à l'orifice superficiel du canal inguinal, un peu au-dessus ; décollement de la celluleuse, énucléation de la tumeur avec son pédicule que l'on saisit entre deux pinces ; examen de la tumeur.

Continuation vers l'épine iliaque de l'incision, qui se redresse alors pour devenir verticale jusqu'à la terminaison du rebord chondro-costal de la dixième côte. Incision de la portion tendineuse en bas, musculaire en haut du grand oblique, puis du petit oblique et du transverse, en ménageant le péritoine. Décollement du péritoine de la fosse iliaque au hile rénal et réclinaison du sac péritonéal en dedans jusqu'à la ligne médiane.

Isolement et section du canal déférent le plus haut possible.

Isolement et extirpation du pédicule testiculaire ; isolement de bas en haut, d'abord dans la fosse iliaque, puis dans la fosse lombaire ; théoriquement extirpation en un seul bloc, rarement possible ; pratiquement, section de la gaine spermatique au ras et au dessus des ganglions et ligature des vaisseaux sanguins ; extirpation ganglionnaire ensuite, c'est-à-dire exérèse totale systématique par dissection méthodique de la fosse lombo-iliaque, des ganglions régionaux avec leur atmosphère cellulo-adipeuse :

ganglions inguinaux profonds, iliaques, lombaires, en prenant comme point de repère les veines.

Remise en place du sac péritonéal. Suture à deux étages et drainage.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pierre Descomps)

Le nommé A. M..., âgé de vingt-quatre ans, palefrenier, entre à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le Dr Rieffel, le 18 août 1911. Le testicule gauche, qui, depuis trois ans, avait légèrement augmenté de volume, et surtout depuis un an, est devenu depuis quelques semaines plus gros, plus douloureux, plus gênant. Il en souffrait depuis longtemps, pas tous les jours, lorsqu'il était fatigué et surmené ; à ce moment, il sentait une douleur vague et éprouvait de la gêne pour marcher ; la sensation de pesanteur s'étendait dans l'aîne, le flanc gauche et la région lombo-rénale du même côté. Ces phénomènes se sont accrus notablement à mesure que le testicule grossissait.

Examen du malade. — Le testicule gauche présente une notable augmentation de volume, il descend à environ 5 centimètres au-dessous du testicule droit. Il est piriforme, à petite extrémité inférieure ; fortement saillant en avant, il dévie la verge du côté opposé. Les téguments sont tendus, le scrotum déplissé, lisse, légèrement rosé ; les veines super-

ficielles sont un peu dilatées. Le cordon et la région funiculaire sont augmentés de volume jusqu'à l'orifice inguinal.

La palpation montre que l'ensemble de cette masse est lourd, dense. Les téguments du scrotum et les enveloppes superficielles sont souples, mobiles, glissant facilement sur la tumeur sous-jacente. La tumeur est ovoïde, un peu aplatie transversalement, sa surface est à peu près régulière, sauf vers la ligne médiane où on trouve quelques irrégularités, quelques nodules ; dans son ensemble, elle est dure, presque cartilagineuse et sa consistance est partout égale et uniforme. On ne peut distinguer les vaisseaux et l'épididyme du testicule, sauf peut-être au pôle postéro-supérieur, où une partie plus saillante peut représenter la tête de l'épididyme ; dans l'ensemble donc, il s'agit d'une masse unique. Cette masse mesure : diamètre vertical : 12 centimètres ; diamètre antéro-postérieur : 9 centimètres ; épaisseur maxima : 7 centimètres. Il n'y a pas de liquide dans la vaginale, pas de transparence en aucun point. L'épreuve du pincement de la vaginale reste douteux. Aucune douleur provoquée.

Le cordon est épaissi et beaucoup plus gros que du côté opposé, il est œdématié et on y reconnaît avec une certaine difficulté les divers éléments constitutifs. Le canal déférent n'est pas augmenté de volume. L'artère spermatique bat fortement sous le doigt. On peut peut-être interpréter dans le sens de la lymphangite funiculaire l'infiltration des autres parties du cordon : cliniquement, il est difficile de se prononcer.

Pas d'adénopathie apparente, perceptible, dans la région lombo-aortique, dans la région iliaque ; de même dans la région inguinale et dans le creux sus-claviculaire.

Le toucher rectal ne montre rien de particulier du côté de la prostate, des vésicules séminales et de la terminaison du déférent. Il semble que la réunion de la vésicule gauche et de l'ampoule voisine du déférent forme une masse un peu plus grosse qu'à droite, mais sans modification de consistance.

Il y a peu de choses à noter du côté des autres appareils. Cœur et gros vaisseaux normaux ; tube digestif, système nerveux, rien d'anormal. Poumon gauche présentant un sommet un peu douteux. Urines normales. Bon état général ; pas d'amaigrissement, pas de perte des forces ; la taille est moyenne, la corpulence faible : mais l'apparence est celle d'un homme musclé et assez vigoureux.

Les antécédents personnels sont les suivants : pas de maladie grave dans l'enfance : pas de service militaire : à ce moment il toussait et fut réformé « pour la poitrine ». Mais depuis il vivait à la campagne, c'est-à-dire depuis cinq ans et s'y portait bien : il n'habite à Paris que depuis moins d'un an ; il crache souvent, pas d'hémoptysie.

Pas de syphilis avouée : aucune trace. La réaction de Wassermann, faite par M. Gendron, interne de service de M. le docteur Brocq, est négative. Pas de blennorragie. Cependant le malade dit que depuis que son testicule a augmenté de volume, il a parfois constaté le matin un petit écoulement blanchâtre ou incolore. Sperme? Liquide uréthro-prostatique? On ne peut à la pression faire sourdre la moindre goutte de liquide.

Pas de traumatisme,

Pas d'éthylisme ; pas d'intoxications.

Les antécédents héréditaires sont peu précis. Il a son

père et sa mère, âgés de quarante-neuf et quarante-huit ans, sept frères ou sœurs, bien portants : trois sont morts en bas-âge de cause inconnue.

Opération. — Elle est pratiquée le 5 septembre 1911 par M. Descomps avec l'assistance de M. Mutel, interne de service et de M. le Basser, externe. Chloroforme administré par M. Le Gac, externe.

Le malade est placé couché sur le dos ; un fort coussin dans l'intervalle iléo-costal gauche l'incline vers la droite à environ 45° et fait saillir la région iléo-lombaire gauche, en même temps que les plans de la paroi abdominale du côté gauche, sont étalés et mis en extension. La table laissée horizontale est orientée pour un bon éclairage.

1° Incision scrotale et orchidotomie exploratrice, les diverses couches des enveloppes incisées, on arrive sur la vaginale, dont la cavité est libre. Incision testiculaire, dont la coupe longitudinale exploratrice ne laisse aucun doute sur l'existence d'une tumeur testiculaire, solide, homogène, d'un blanc jaunâtre. On décide alors d'enlever si possible en un seul bloc la tumeur, le cordon, le canal déférent et le pédicule spermatique. Aussitôt l'incision exploratrice du testicule est fermée avec plusieurs étages de compresses fixées par des pinces et les instruments contaminés sont changés.

2° Prolongement de l'incision scrotale primitive par une incision cutanée très longue qui longe le cordon, suit la direction du canal inguinal, presque parallèle à l'arcade crurale, dont elle reste cependant distante de 4 centimètres environ, arrive au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure et enfin remonte presque directement vers les côtes, qu'elle atteint vers l'extrémité de la onzième, un

peu en avant de la ligne axillaire. Cette incision, presque rectiligne, dessine au total une légère courbe, à concavité supéro-interne.

3° Incision du grand oblique depuis l'orifice inguinal superficiel jusqu'aux côtes ; le tendon en bas, le muscle plus haut sont incisés et réclinés. L'index et le médius de la main gauche engagés ensuite sous le petit oblique et le transverse, décollent ces muscles des plans sous-jacents : les deux muscles sont ainsi coupés ensemble, de bas en haut, entre les deux doigts qui les soulèvent, depuis la fusion de leur tendon conjoint jusqu'au thorax.

4° La tumeur est énucléée rapidement des bourses et le cordon décollé en masse jusqu'au niveau du canal inguinal, à son orifice profond au point où les éléments du cordon se dispersent, où crémaster et vaisseaux funiculaires sont sectionnés.

5° Réclinaison prudente mais facile avec les doigts, du péritoine pariétal, découvrant ainsi progressivement la fosse iliaque et la région lombaire. Le sac péritonéal contenant l'intestin et ses vaisseaux est ainsi récliné vers la ligne médiane, en haut et à droite, sous une grande compresse et maintenu par les deux mains de l'aide.

6° Libération du canal déférent qui est suivi jusqu'au fond du bassin, jusqu'à son ampoule, avec son artère satellite ; à ce niveau il est lié au catgut et sectionné.

7° Libération de bas en haut du pédicule spermatique. Cette libération est facile. Déjà le péritoine s'était laissé facilement décoller et ce pédicule était resté isolé ; son adhérence à la paroi postérieure est encore moindre que son adhérence au péritoine tant dans la région iliaque que dans

la région lombaire. Le pédicule est aussi nettement distinct et isolable du système vasculo-conjonctif péri-réno-urétérique; on le soulève donc sans difficulté. L'artère spermatique venant chez ce sujet de l'artère rénale, en sautant par-dessus la veine rénale, un seul fil de ligature étreint l'artère et la veine au ras du pédicule rénal ; la pièce est enlevée ; une valve est placée au pôle supérieur de l'incision et récline l'intestin et le péritoine ; on a accès avec facilité jusqu'au pédicule rénal ; aucune incision complémentaire de dégagement n'est nécessaire ; cette valve est tenue par le second aide.

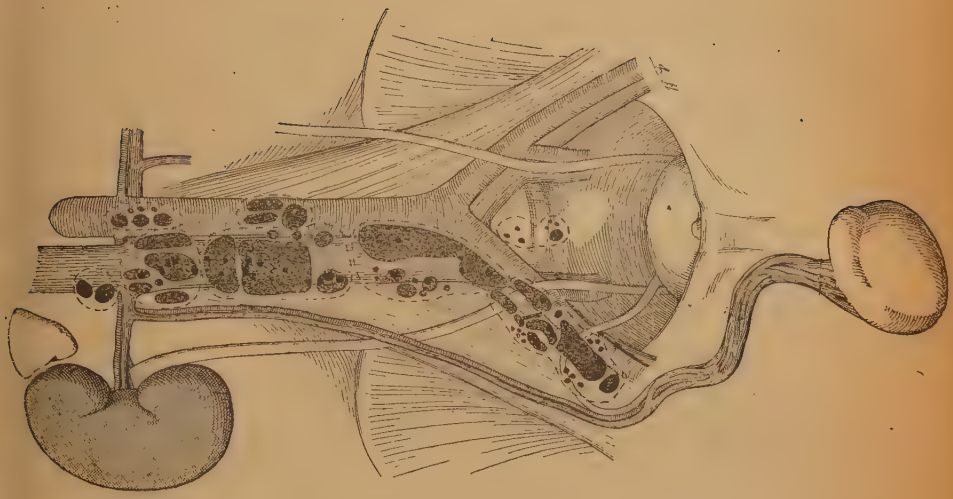
8° A son extrémité supérieure, le pédicule spermatique, qui jusque-là n'avait paru en connexion avec aucun groupe ganglionnaire adhère en dedans et aussi en haut avec des ganglions volumineux et indurés, qui semblent manifestement enflammés et que les doigts perçoivent dans une graisse du reste peu abondante. Les ganglions sont enlevés aussitôt avec la graisse qui les entoure et qui, plus rare en bas, est à ce niveau assez abondante.

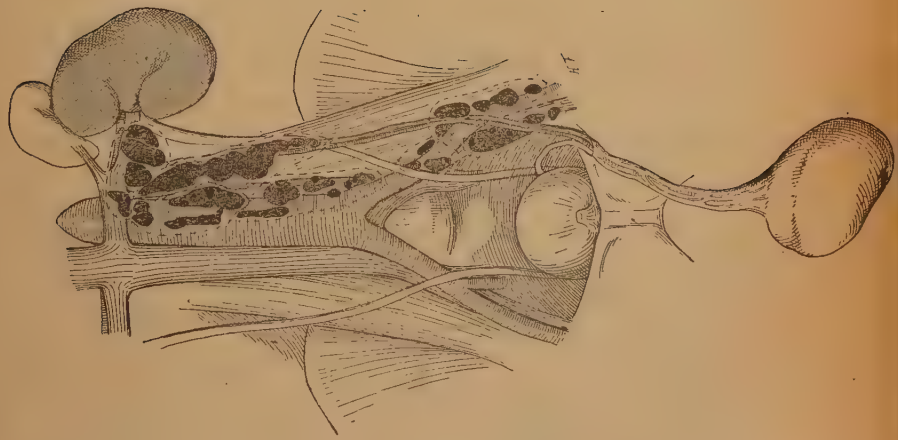
9° Après avoir enlevé les ganglions pararénaux adjacents au pédicule et adhérents à ce pédicule, on pratique le curage adipo-lympho-ganglionnaire systématique de la fosse lombo-iliaque, en procédant de haut en bas. On enlève d'abord un premier groupe supérieur des ganglions lombo-iliaques, depuis le pédicule rénal jusqu'un peu au-dessus du point où l'uretère surcroise le pédicule iliaque ; ce groupe de ganglions comprend : des ganglions externes gauches, situés en dehors de l'aorte et des ganglions internes situés en avant de l'aorte et à son contact. La dissection des premiers est facile et rapide, on met à nu ainsi les vaisseaux lombaires et

les origines du muscle psoas. Les ganglions préaortiques sont au contraire très difficilement isolables du sympathique, dont le réseau forme une lame qui est respectée avec le plus grand soin dans la dissection ; cependant l'aorte apparaît nettement, ainsi du reste que la veine cave en arrière et à droite : il n'y a aucun ganglion rétro-aortique et il est du reste difficile d'admettre qu'il puisse s'en glisser à voir l'aorte et ses branches intimement accolées à la colonne vertébrale.

10° Exérèse des ganglions inférieurs, du groupe iliaque proprement dit, sous-jacents au point où l'uretère surcroise le pédicule iliaque. Ce groupe comprend des ganglions adjacents à la bifurcation des iliaques et des ganglions annexés plus bas à l'iliaque externe. Ce dernier groupe est le plus important, car il comprend d'une part des ganglions externes rétro-cruraux et des ganglions internes versant vers le bassin et quelquefois compris, probablement à tort, dans le groupe des ganglions pelviens obturateurs. C'est parmi ces derniers qu'est enlevé le ganglion le plus volumineux, long, fusiforme, mais peu induré. Cette dissection achevée, toute la fosse lombo-iliaque est complètement disséquée comme une préparation d'amphithéâtre depuis le pédicule rénal jusqu'à l'arcade crurale et en dedans jusqu'aux gros vaisseaux, qui sont complètement mis à nu. Remise en place du péritoine, de l'intestin et de ses vaisseaux.

11° Suture de la paroi à trois plans. Premier plan : surjet de catgut sur le petit oblique et le transverse ; deuxième plan : surjet de catgut sur le grand oblique ; troisième plan : suture cutanée au crin et aux agrafes. Trois drains sont laissés en place : un gros drain supérieur long prérénal, un





gros drain inférieur long pelvien rétro-crural, enfin un petit drain scrotal très court.

Durée totale de l'opération : 1 h. 15 ; temps qui se décompose comme suit : 1° extirpation du testicule, de son pédicule et des ganglions lombaires attenants : 15 minutes ; 2° curettage de la fosse lombo-iliaque : 30 minutes ; 3° curettage de la partie basse de la fosse iliaque : 20 minutes ; 4° suture, drainage, pansement : 10 minutes.

Suites opératoires. — L'état général a été notablement atteint pendant les premiers jours. Le malade a vomi pendant vingt-quatre heures. Il s'est plaint ensuite, pendant plusieurs heures, de douleurs épigastriques très vives, de sensation de brûlure à l'estomac, qui ont été calmées par le bismuth ; il n'a pas été nécessaire de faire le lavage de l'estomac ; l'état de shock a été assez accentué pendant les trois ou quatre premiers jours. La température est montée à 38 degrés le troisième jour, a oscillé pendant trois jours autour de 38 degrés, puis est rapidement tombée à 37 degrés dès le septième jour et n'est plus remontée. Le pouls était petit, hypotendu, rapide ; on a fait durant quatre jours du sérum par voie rectale, à haute dose, de l'huile camphrée, de la spartéine, de la caféine ; cet état s'est amélioré progressivement et dès le cinquième jour le malade allait très bien.

Le suintement lympho-sanguinolent a été très abondant par les deux gros drains supérieurs et le pansement a dû pendant longtemps être fait quotidiennement ; le drain scrotal a été enlevé dès le premier pansement ; les deux drains lombaire et iliaque ont été conservés, le drain lombaire jusqu'au quatorzième jour, le drain iliaque réduit et raccourci jusqu'au dix-huitième jour. Dès le cinquième jour, ils

ont donné passage à un écoulement séro-purulent, puis purulent, mélangé de débris cellulaires sphacélés qui semblaient venir en partie de la paroi, en partie de la profondeur, surtout de la paroi.

Le malade se lève le 19 septembre, soit au quatorzième jour et dès ce moment bien alimenté, reprend rapidement ses forces. Il sort de l'hôpital complètement guéri et en bon état le 11 octobre, sort au trente-sixième jour et va passer trois semaines à Vincennes.

Revu le 20 octobre puis le 18 novembre, l'opéré va très bien, a repris ses forces et son embonpoint et s'apprête à reprendre son travail.

Présenté à la Société de Chirurgie le 6 décembre 1911. Suites éloignées. On a eu des nouvelles de cet opéré trente-cinq mois après l'opération ; il était très bien portant, vaquait à ses occupations et se considérait comme définitivement guéri.

Revu le 20 novembre 1919, soit huit ans après l'opération : bien portant.

Examen de la pièce. — A la coupe, on reconnaît que le testicule constitue une masse indécise, où le néoplasme est infiltré, formant un bloc solide, tendu, d'une dureté un peu élastique, mais presque parfaitement homogène, d'aspect blanchâtre même nacré par places. On voit cependant en certains points de petits îlots ramollis en voie de nécrose, mais sans cavités kystiques, sans amas franchement caséeux. L'épididyme est accolé au testicule, difficilement isolable. Les vaisseaux sont volumineux près du testicule et plus loin dans le pédicule, au niveau duquel on distingue nettement, après étalement, des lymphatiques se détachant volumi-

neux, distendus et de coloration blanchâtre, tranchant sur la coloration sombre des veines ; on peut les suivre jusqu'au pôle supérieur du pédicule.

Les ganglions, enlevés avec leurs lymphatiques et leur atmosphère cellulo-adipeuse, sont au nombre de 24 environ, car il est difficile de distinguer dans certaines masses, s'il y a un ou deux ganglions. Ils se décomposent comme suit : 1° Ganglions lombaires adjacents au pôle supérieur du pédicule testiculaire et adjacents au pédicule rénal : 8 ; 2° ganglions lombo-iliaques, juxta et pré-aortiques, surtout adjacents à la veine gauche, homologue ascendante de la veine cave inférieure : 7 ; 3° ganglions iliaques communs et externes : 9.

L'étude histologique de fragments prélevés tant sur le testicule que sur le cordon et les divers groupes ganglionnaires et placés de suite dans le liquide de Bonin a donné les résultats suivants : examen fait par M. Chevassu.

« Séminome typique, très riche en cellules, sillonné de travées fibreuses peu épaisses.

Tous les éléments du cordon sont normaux. Aucune trace de lymphangite ; pas d'éléments néoplasiques.

Les deux tiers du ganglion inguinal examiné sont remplacés par la graisse ; une partie de ce qui reste est sclérosée par le développement d'un grand nombre de travées fibreuses qui semblent appartenir à des vaisseaux profondément altérés. Ce qui reste du ganglion n'est que légèrement sclérosé : on n'y distingue pas d'éléments anormaux.

A un faible grossissement, le ganglion iliaque externe est sillonné par d'énormes travées claires qui subdivisent à l'infini, à partir de la périphérie du ganglion, le système follicu-

laire. Quelques rares follicules ont conservé leur aspect typique, même l'un d'eux présente une apparence de centre clair.

Les cordons clairs, qui partent des sinus sous-corticaux sont formés surtout par de grosses cellules à noyau ovoïde, volumineux, à limites protoplasmiques souvent peu reconnaissables ; ces cellules sont disséminées au milieu de cellules plus petites. Il s'agit apparemment là de formations leucocytaires, contenant un nombre anormalement développé de macrocytes.

Sur le ganglion lombaire, les formations leucocytaires sont beaucoup plus nettes, la plupart contiennent de volumineux centres clairs ; comme dans le ganglion précédent, de volumineux cordons caverneux clairs sillonnent le ganglion bien qu'en nombre beaucoup moindre, la disposition des cellules et leur constitution y est analogue.

Un sinus sous-cortical est rempli par une accumulation tout à fait anormale de volumineuses cellules dont le noyau très développé contient souvent un ou deux nécléoles; les corps protoplasmiques sont méconnaissables. Ces cellules ressemblent tout à fait aux cellules du séminome, mais elles ressemblent aussi beaucoup aux macrocytes du ganglion. Il ne me semble pas possible de décider si cette accumulation anormale sous-corticale, des cellules volumineuses représente un envahissement néoplasique de ganglion : d'autre part, je n'oserais pas affirmer qu'il ne s'agit pas là d'un début d'envahissement néoplasique. »

OBSERVATION II

(Inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Pierre Descomps)

Eugène M., âgé de trente-sept ans, ouvrier agricole, entre à l'Hôtel-Dieu le 16 juin 1914 dans le service de M. le Dr Potherat. Il y a environ dix mois il s'aperçoit à l'occasion d'un léger traumatisme que le testicule droit est douloureux, qu'il est un peu plus volumineux que le testicule gauche ; il y a eu, au début, dit le malade, un léger état fébrile avec céphalée, anorexie, sueurs, insomnie, mais sans que le séjour au lit soit devenu nécessaire ; ces phénomènes, peut-être sous la dépendance du léger traumatisme signalé ont duré dix jours.

Les accidents douloureux ont cessé pendant environ deux mois, puis ont reparu et cette fois ont duré une semaine. Nouvelle période d'accidents analogues sept mois plus tard. Cependant le testicule depuis le début n'avait cessé d'augmenter peu à peu de volume. A ce moment seulement, sept mois donc après le début, le malade consulte un médecin qui retire par ponction exploratrice de la tumeur testiculaire environ une cuillerée de liquide citrin et ne fait aucun traitement. Trois mois après, la tumeur ne cessant d'augmenter, le médecin traitant pense à la possibilité d'un néoplasme et envoie le malade au Dr Descomps, qui confirme le diagnostic et reçoit aussitôt le malade à l'hôpital.

Examen du malade. — Le testicule est volumineux mais a gardé sa forme générale ovoïde : il mesure 36 centimètres dans sa grande circonférence et 22 centimètres dans sa petite

circonférence : la masse scrotale est lourde, dense, facilement palpable sous les enveloppes scrotales étirées et étalées, y compris la vaginale qui contient un peu de liquide. La tumeur est uniformément lisse et dure peut-être, plus dure cependant au niveau de son pôle postéro-interne ; au niveau de sa face antéro-externe à sa partie moyenne, l'on perçoit une saillie tendue d'environ 4 centimètres de diamètre, saillie molle quoique tendue et limitée par un bourrelet circulaire nettement induré, un peu au-dessous, seconde saillie molle et tendue plus petite que la précédente ; la palpation est douloureuse. L'épididyme n'est pas perceptible ; il fait corps avec la masse testiculaire,

Le cordon spermatique, qui a beaucoup diminué au dire du malade, dès qu'il s'est mis au lit et s'est reposé, reste cependant très volumineux. Sa palpation qui laisse percevoir les battements artériels, est douloureuse et provoque un intense réflexe crémastérien. Le canal déférent est normal.

La peau est amincie, lisse, tendue ; elle glisse partout avec la plus grande facilité sur le plan profond : on ne sent aucune adhérence profonde.

Pas d'adénopathie locale, ni à distance dans les groupes ganglionnaires accessibles à la palpation. Cependant dans la fosse iliaque, il semble que le long des vaisseaux iliaques on perçoive à la palpation profonde une légère augmentation de volume ; aucune réaction de défense de la paroi abdominale.

Le toucher rectal ne montre rien d'anormal du côté des voies génitales intra-pelviennes.

Les signes fonctionnels sont actuellement nuls ; pas de douleurs ; le malade n'accuse d'autre symptômes que la gêne

exercée par cette volumineuse tumeur au moment de la marche, de la station debout, de la miction et de la défécation ; nous avons signalé la douleur provoquée par la pression.

L'état général est bon ; le malade est un robuste campagnard maigre, mais musclé ; il dit cependant avoir maigri de 2 ou 3 kilos durant les deux derniers mois. Pas de troubles des divers appareils digestif, circulatoire, respiratoire, urinaire, etc. ; légères varices des membres inférieurs très anciennes ; rein droit légèrement abaissé. Urines normales ; réflexes normaux.

Le Wassermann pratiqué dans le laboratoire de M. le professeur Gilbert est négatif. Pas de syphilis antérieure, pas de maladie vénérienne, pas d'éthylisme, pas de diathèse.

Les antécédents personnels sont nuls au point de vue pathologique. Sauf une rougeole dans l'enfance. Cinq enfants bien portants. Père et mère encore vivants se portent bien ; plusieurs frères et sœurs tous bien portants.

Opération. — Le 20 juin 1914 par M. Descomps, aide M. Labarthe interne de service. Anesthésiste M. Nappez, externe.

Mise en place opératoire, en position horizontale sous légère hyperextension par alèze roulée glissée sous les lombes ; de plus inclinaison légère du côté opposé vers la gauche de 25 à 30 degrés environ par une seconde alèze roulée placée longitudinalement sous la fesse droite, légère inclinaison de la table par position de tête basse d'environ 25 à 30 degrés également.

1° Incision inguino-scrotale des téguments et du grand oblique depuis le niveau de l'orifice profond du canal inguinal jusqu'à deux ou trois centimètres au-dessous de l'épine

pubienne, parallèlement au canal inguinal et au cordon. Libération du cordon et de la masse qui est énucléée du sac scrotal. Incision de la vaginale, d'où s'écoule environ un demi-verre de liquide citrin.

2° Orchidotomie exploratrice qui montre l'existence d'un néoplasme. Isolement de la tumeur dans une grande compresse, fixée par deux pinces.

3° Prolongement de l'incision pariéto-abdominale, jusqu'au rebord costal droit suivant une ligne oblique en haut et en dehors qui continue la direction de l'incision inguino-scrotale primitive mais dessinant une légère courbure à convexité externe. Incision tégumentaire, incision du grand oblique tendineux, puis musculaire, incision du petit oblique et du transverse musculaires, mais tout près surtout en bas de la partie initiale de leur tendon conjoint ; ce tendon est même incisé dans sa portion qui répond à la paroi postérieure du canal inguinal à droite de l'incision inguino-scrotale primitive.

4° Le tissu cellulo-adipeux sous-péritonéal étant au fond de la plaie dans toute l'étendue de l'incision abdominale latérale on pratique le décollement du péritoine, le décollement est fait au doigt ganté revêtu d'une compresse, il est conduit de haut en bas et de dehors en dedans. Le décollement se fait sans difficulté et le sac péritonéal avec son contenu est versé en dedans et en haut. Au niveau de l'orifice profond du canal inguinal le péritoine se déchire car il est très adhérent en ce point aux éléments du cordon, sans aucun doute au niveau du ligament de Cloquet, reliquat accolé du conduit péritonéo-vaginal ; à ce niveau on doit disséquer la séreuse avec la pince et le bistouri ; la déchirure de la séreuse est

d'environ 5 centimètres ; elle est comblée immédiatement par un surjet de catgut en sorte que la cavité péritonéale ne reste pas ouverte. Décollement du péritoine de la fosse iliaque et de la fosse lombaire avec le doigt et la compresse en dedans jusqu'à l'aorte, en bas jusqu'au bassin, en haut jusqu'au-dessus du pédicule rénal. On peut reconnaître dans la masse décollée la face postérieure accolée dépourvue de péritoine du côlon droit et la face postérieure analogue du duodéno-pancréas.

Deux grandes et fortes valves maintiennent la masse intestino-péritonéale fortement réclinée vers la gauche par l'intermédiaire de deux grandes compresses qui cachent complètement la masse réclinée : une valve inféro-interne au promontoire, une valve supéro-interne au-dessus du pédicule rénal..

Le cordon spermatique peut dès lors être décollé dans sa portion inguinale haute, puis le décollement porte sur le canal déférent vers le bassin et sur le pédicule spermatique vers la fosse iliaque.

Le canal déférent porté dans sa lame celluleuse est isolé jusque près de sa terminaison, jusqu'au pôle supérieur de la vésicule séminale et sectionné sur ligature.

Le pédicule spermatique peut être suivi par décollement jusqu'au pédicule rénal, car bien qu'il s'agisse du côté droit on voit l'artère spermatique partir de l'artère rénale et la veine spermatique aboutir à la veine rénale dans le cas actuel. Le pédicule spermatique est accolé à la face profonde du péritoine dont il se laisse facilement séparer ; le segment inférieur iliaque de ce pédicule spermatique est épaissi, induré, infiltré et on y distingue nettement des traînées lym-

phatiques comme dans le segment inguino-scrotal, mais cependant à un moindre degré ; le segment supérieur lombaire de ce pédicule spermatique est au contraire souple, non épaissi et non infiltré, plus mobile et d'apparence quasi-normale ; à ce niveau, l'infiltration s'est faite plus en dedans et plus profondément dans les ganglions. L'ensemble du pédicule spermatique est porté par une lame celluleuse qui se laisse cliver très facilement et elle forme jusqu'aux gros vaisseaux, c'est-à-dire en dedans, une cloison continue depuis l'arcade crurale jusqu'au pédicule rénal, le long des vaisseaux iliaques en bas, de la veine cave inférieure plus haut, cette lame vasculaire spermatique ou génitale est complètement isolable de la lame vasculaire urétérique sous-jacente, les deux lames se croisant en X comme se croisent l'uretère et le pédicule spermatique. La gaine urétérique au-dessus et en dehors du croisement se continue avec la gaine urétéro-rénale tandis qu'au-dessous et en dedans du croisement, elle se continue avec la gaine urétéro-vésicale, l'ensemble formant une gaine « urinaire » qui est donc surcroisée par la gaine « génitale » dont nous parlons. Section sur ligature des vaisseaux spermatiques au ras du pédicule rénal.

C'est en dedans le long des gros vaisseaux que cette lame va se perdre dans la traînée ganglionnaire qui, le long des gros vaisseaux veineux, forme de l'arcade crurale au diaphragme une masse continue graisseuse, mamelonnée de ganglions plus ou moins saillants visibles en certains points toujours perceptibles au toucher le long de la veine iliaque externe, puis de la veine iliaque commune, puis de la veine cave inférieure. La traînée adipo-ganglionnaire couvre les veines, les cache tandis qu'en dedans à leur gauche les artères

correspondantes sont découvertes ou du moins en partie découvertes : c'est donc bien aux veines que les ganglions sont accolés.

7° Dissection de la traînée adipo-lympho-ganglionnaire de bas en haut en neuf îlots successivement extirpés. Cette dissection est faite au doigt ou à la sonde cannelée. Les veines sont suivies de très près et sont les organes directeurs de cette exérèse qui se passe comme si l'on se proposait de préparer ces vaisseaux veineux. On repère ainsi successivement deux îlots adossés aux veines iliaques externe et commune droites, trois îlots adossés à la veine cave sous-rénale et un îlot accolé à la veine cave sus-rénale; trois îlots en apparence aberrants sont situés en dedans devant l'aorte lombaire, un sous la bifurcation. Or, les deux premiers îlots sont manifestement caves car, séparés de l'aorte par le plexus sympathique abondant, qui tapisse le vaisseau, et le second îlot sous-bifurcal dépend en réalité de la veine iliaque commune gauche. Au cours de cette dissection, une seule ligature est placée;

8° Drainage par drain lombaire et drain pelvien émergeant ensemble à la partie moyenne de la plaie;

9° Sutures : deux plans musculaires, transverse petit oblique et grand oblique par surjets de catguts; un plan tégumentaire réuni par agrafes.

Durée de l'opération : une heure cinq, dont quarante-cinq minutes pour le curage ganglionnaire.

Les suites opératoires sont nulles. Pas de shock; drains enlevés au troisième jour après issue de grosses quantités de lymphe : les fils cutanés sont enlevés au douzième jour; le malade se lève le dix-septième jour et part à la campagne.

Revu bien portant le 29 juillet 1914 et présenté à la Société de Chirurgie.

Bien portant huit mois après ; mort à cette époque par traumatisme cranien.

Examen de la pièce. — Au-devant du testicule, la vaginale est épaissie, ainsi qu'au-devant du pôle supérieur de l'épididyme et du cordon. Le feuillet viscéral est irrégulier, présente des adhérences avec le feuillet pariétal avec suffusions hémorragiques particulièrement marquées vers la tête de l'épididyme. A son pôle inférieur les deux feuillets de la vaginale sont accolés en un gros placard de vaginalite adhésive où sont incluses de petites cavités pseudo-kystiques.

A la coupe, le testicule apparaît augmenté régulièrement de volume. Sous l'albuginée épaissie, on ne retrouve en aucun point l'aspect du tissu testiculaire normal ; l'ensemble de la masse forme un magma mollasse de coloration rosée veiné de traînées jaunâtres et sans trace d'organisation. Au pôle inférieur de la tumeur, gros hématome du volume d'un œuf, contenant des caillots, un amas encéphaloïde, les parois de la cavité étant irrégulièrement épaissies et tomenteuses Un peu au-dessus quelques îlots jaunâtres contenant des amas de substance ayant la consistance du mastic dans des cavités à parois épaissies. Au-dessous enfin nouvelle cavité analogue à celle du pôle inférieur mais plus petit ne dépassant pas le volume d'une prune et contenant un mélange de sang et de substance encéphaloïde diffluente. Entre ces zones modifiés, le tissu de la tumeur est homogène, particulièrement dur en arrière et en bas ; dans cette dernière zone au niveau des vaisseaux, on trouve à la coupe autour des vaisseaux sectionnés des traînées irrégulières de petites cavités pseudo-kystiques

La tête et le corps de l'épididyme sont nettement isolables de la tumeur et font saillie dans la cavité de la vaginale restée libre ; la queue est aplatie, étalée, ainsi que l'origine du canal déférent et comme tendue sur la convexité de la tumeur testiculaire sur son pôle postéro-inférieur. Les vaisseaux augmentés de volume forment un gros paquet : les veines sont très volumineuses, les lymphatiques sont énormes : ces organes sont noyés dans une gangue celluleuse compacte et on ne peut les en dégager dans toute la portion qui est adossée à la face postéro-interne de la tumeur.

Le cordon spermatique est énorme : on y trouve le canal déférent avec ses vaisseaux propres que l'on peut suivre jusque dans le bassin dans une gaine celluleuse qui est souple et indemne. Autour du paquet vasculaire principal, on constate une infiltration qui s'étend dans tout le segment du pédicule qui repose sur le plan de la fosse iliaque ; au-dessus il reprend sa souplesse. L'artère spermatique est augmentée de volume : elle est entourée de grosses veines et d'énormes lymphatiques qui apparaissent comme infectés et dont la coloration est blanchâtre, mais il n'y pas d'amas ganglionnaire ou pseudo-ganglionnaire dans tout ce pédicule en particulier au niveau du canal inguinal ; on remarque que les gros vaisseaux blancs suivent uniquement le trajet des veines et leur sont accolés. Le paquet vasculaire funiculo-crémastérien est très développé et contribue largement à donner au segment inguino-scrotal du cordon son énorme volume ; la coupe du cordon dans ce dernier segment donne l'apparence d'une masse creusée d'alvéoles, d'où sort par raclage une substance blanchâtre semi-fluide.

Les divers groupes ganglionnaires soigneusement repérés

et mis en place sur un dessin schématique au moment de l'acte opératoire ont été repérés et disséqués minutieusement, îlot par îlot et ganglion par ganglion. Au total dans les neuf paquets adipo-ganglionnaires extirpés on a pu repérer 31 gros ganglions et 33 petits ganglions. Les gros ganglions, mise à part la grenaille ganglionnaire, se répartissaient comme suit: groupe iliaque externe inférieur : 2 ; groupe iliaque externe supérieur : 7 ; groupe iliaque commun : 5 ; groupe cave sous-rénal : 7 groupe cave prérénal : 8 ; groupe cave sus-rénal : 2. Ces gros ganglions formaient nettement une chaîne presque continue juxta-veineuse située en dedans, c'est-à-dire à la gauche des veines et sous les artères : de bas en haut, une série de 12 ganglions d'un volume plus considérable s'alignaient et les plus volumineux occupaient la région de la veine cave.

L'examen histologique des fragments prélevés dans la tumeur et dans les ganglions a montré qu'il s'agissait d'un embryome simple atypique, type de la tumeur mixte à tissus multiples : épithéliums polymorphes, tissu musculaire lisse et nombreux vaisseaux, nodules de cartilage, abondant tissu conjonctif : tous ces éléments histologiques sont épars dans la tumeur : en certains points, l'épithélium dégénéré a fusé dans les espaces conjonctifs, en d'autres points, le tissu conjonctif donne des figures globo-cellulaires.

Migrations épithéliales dégénérées dans les gros ganglions examinés et prélevés aux divers étages : les petits ganglions sont normaux, non envahis.

ÉTENDUE DE L'EXÉRÈSE

Les observations que nous venons de rapporter présentent quelques points particuliers qui concernent l'anatomie ganglionnaire, la technique générale de l'opération et la technique spéciale d'extirpation ganglionnaire. Mais le point peut-être le plus important et le seul que nous voulons retenir pour notre exposé est celui qui concerne l'étendue de l'exérèse ganglionnaire.

Au cours de divers travaux, de 1905 à 1910, Chevassu a eu le mérite de montrer la nécessité d'une intervention très précoce, dont la première partie consiste en une orchidotomie exploratrice, destinée à assurer le diagnostic de cancer et dont la seconde partie consiste, si ce diagnostic est vérifié, en une extirpation large du néo et de toute la traînée lympho-ganglionnaire. « La chirurgie du cancer du testicule ne peut être adéquate au mal que si, dépassant la sphère de la glande génitale, elle s'attaque à ses voies lymphatiques et aux ganglions aortico-lombaires auxquels ces voies aboutissent » (*Rev. de Chir.*, 1910).

Cette idée a été suivie et déjà il y a un certain

nombre d'observations de valeur et d'importance très inégales. Il semble à la lecture des observations dont nous donnons un résumé très succinct que dans bien des cas, l'exérèse ganglionnaire s'est bornée à l'extirpation de quelques ganglions que leur consistance permettait de repérer, de juger envahis, à leur arrachement ou leur décollement au milieu de la graisse et des troncs lymphatiques.

Nous nous bornerons à donner les caractéristiques et le résultat de ces observations.

En 1906, Cunéo (Th. Dezarnaulos, 1906) : tumeur mixte gauche. Extirpation de deux ganglions juxta-aortiques hypertrophiés, mais sains. Bien portant trente-cinq mois après.

En 1908, Grégoire (Arch. génér. Ch., 1908) : embryome droit. Extirpation de 6 ganglions lombaires : un seul néoplasique à la bifurcation de la veine iliaque primitive. Bien portant en 1908.

En 1909, Blaud Lutton (*The Lancet*, nov. 1909) : tumeur mixte droite. Extirpation d'un ganglion lombaire envahi. Guéri depuis trente et un mois.

En 1909, Gosset (Soc. Chir. P., 1910) : séminome gauche. Extirpation de 4 ganglions indurés néoplasiques. Bien portant vingt-six mois après.

En 1909, Fredet (Soc. Chir. P. 1910) : séminome gauche. Exérèse d'un ganglion juxta-aortique cancéreux. Récidive sept mois après.

En 1909, Chevassu (Soc. Chir. P., 1910) dans 1 cas : séminome droit. Exérèse de 2 ganglions aortico-cave et un iliaque ; début d'envahissement néoplasique

dans 2 ganglions. Revu bien portant trente-quatre mois après ; dans un deuxième cas : séminome gauche, pas de ganglions. Revu guéri, trente et un mois après.

En 1910, Pierre Delbet (Soc. Chir., P. 1910) : tumeur mixte droite. Exérèse d'un ganglion au-devant de la veine cave non envahi. Guéri vingt-huit mois après.

En 1910, Michon (Soc Chir. P., 1910) : tumeur mixte gauche. Extirpation de deux masses latéro-aortiques, dont une était un ganglion sain. Revu après vingt-huit mois.

En 1910, Michel (Soc. Chir., P. 1910) : séminome gauche. Exérèse de 3 ganglions sains avec la lame vasculaire spermatique. Mort de pneumonie un mois après.

En 1910, Horvard (*The Lancet* 1910) : séminome gauche. Dissection de la lame vasculaire spermatique : plusieurs ganglions lombaires et iliaques anormaux. Mort en 1911 par généralisation.

En 1911, Gayet (Th. Colin 1911) : tumeur maligne droite (épithélioma). Extirpation d'un gros ganglion cancéreux au croisement de l'uretère et des vaisseaux iliaques puis en avant de la veine cave, de plusieurs ganglions sains. Mort trois jours après par complication pulmonaire.

En 1912, Morisson Denis (*The Lancet* 1912) : embryome droit. Extirpation de « l'aponévrose qui recouvre le psoas et contient les lymphatiques et les ganglions » depuis la bifurcation iliaque jusqu'au

pédicule rénal et d'un ganglion au niveau de la veine rénale et de la veine cave. Guérison opératoire.

Mascarenhas (Th. 1912) a recueilli 12 observations inédites, dont nous donnons les caractéristiques, après avoir écarté celles qui se rapportent à des masses inextirpables.

En 1910, Duval : épithélioma. Extirpation de la gaine spermatique et d'un ganglion dégénéré. Mort deux mois après.

En 1910, Grégoire : séminome droit. Extirpation d'un ganglion normal à la bifurcation iliaque. En bon état après dix-neuf mois.

En 1911, Duval : épithélioma. Castration, six jours après exérèse de trois ganglions lombaires. Mort après neuf mois.

En 1911, Michon : séminome droit. Exérèse d'un ganglion iliaque sain et d'un gros ganglion accolé à la veine cave : ce dernier envahi. Revu bien portant huit mois après.

En 1911, Jacob : séminome droit. Extirpation de nombreux ganglions dont un très gros accolé à la veine cave entoure en bas la veine iliaque et de trois ou quatre ganglions rétro-cruraux, tous sains. Guérison opératoire.

En 1911, Chevassu : séminome gauche. Extirpation de 5 ganglions préaortiques, étagés depuis le pédicule rénal ; de 3 ganglions sous la bifurcation aortique, tous cancéreux. Mort huit jours après d'acci-

dents infectieux. Découverte à l'autopsie de nouveaux ganglions : total 19.

En 1911, Duval : néoplasme testiculaire droit. Extirpation du pédicule spermatique ; pas de ganglions lombaires. Guérison opératoire.

En 1911, Maragliano : séminome droit. Extirpation de deux ganglions iliaques, un ganglion sous la bifurcation aortique, 2 ganglions préaortico-caves, 1 seul néoplasique, les autres hypertrophiés. Bien portant dix mois après.

En 1913, Pringle (*The Lancet*, 1913) : tumeur mixte gauche : après castration, il enlève les vaisseaux spermatiques dans leurs aponévroses jusqu'à l'aorte et extirpe les ganglions iliaques externes et primitifs, qui étaient cancéreux. Revu guéri sept mois après.

En 1913 Lapointe et Mme Alberstadt (Soc. Anat., 6 déc. 1913) : tumeur mixte droite. Castration susinguinale, puis dix-sept jours après extirpation de 20 ganglions, de volume variable, étagés depuis la bifurcation iliaque jusqu'à la veine rénale ; 10 étaient intacts. Mort après récidive opérée cinq mois après.

Le fait frappant des deux observations que nous rapportons *in extenso* est le nombre élevé de ganglions, extirpés avec leurs lymphatiques et leur atmosphère cellulo-adipeuse ; il ne s'agit pas d'une cueillette de ganglions, mais d'une extirpation totale, systématique. Au nombre de 24, dans le premier cas, ils se décomposent comme suit : ganglions lombaires adjacents au pôle supérieur du pédicule tes-

ticulaire et adjacents au pédicule rénal : 8 ; ganglions lombo-iliaques juxta et préaortiques, surtout adjacents à la veine gauche homologue ascendante de la veine cave inférieure : 7 ; ganglions iliaques communs et externes : 9, Dans le deuxième cas, 31 ganglions, qui se répartissaient ainsi · groupe iliaque externe inférieur : 2 ; groupe iliaque externe supérieur : 7 ; groupe iliaque commun : 9 ; groupe cave sous-rénal : 7 ; groupe cave prérénal : 8 ; groupe cave sus-rénal : 2. Dans le deuxième cas, l'examen histologique a montré des migrations épithéliales dégénérées dans les ganglions examinés et prélevés aux divers étages : dans le premier cas, on a noté l'hypertrophie manifeste des ganglions, sans déceler d'envahissement néoplasique ; il est vrai d'ajouter que seuls quelques ganglions avaient été examinés.

D'autre part il est à noter qu'il n'y a pas eu seulement extirpation ressortissant au territoire classique des vaisseaux lymphatiques de la glande génitale, territoire évidemment trop restreint et que l'expérience montre non isolés, mais encore de ganglions des groupes iliaques. En réalité, cette question d'ordre anatomique a été sensiblement modifiée par les observations même que nous rapportons et la formule élargie ayant paru trop étroite a été complétée par des notions nouvelles.

Voici en quoi consistent ces modifications (1).

---

1. *Traité de Chirurgie.*

Au point de vue lymphatique, il y a trois régions ganglionnaires distinctes, correspondant aux trois étages superposés des vaisseaux lymphatiques des organes génitaux. Le premier étage — téguments et enveloppes superficielles — répond aux ganglions cruraux ; le deuxième — enveloppes profondes abdomino-pariétales — répond aux ganglions inguinaux profonds et aux ganglions iliaques ; le troisième étage — proprement viscéral — répond aux ganglions lombaires.

Les faits concordent-ils exactement avec les données anatomiquement classiques ? Laissant de côté le premier étage, y a-t-il une distinction absolue entre les ganglions iliaques et inguinaux profonds d'une part et les ganglions lombaires ? Forment-ils des groupes distincts et isolés ?

Du point de vue anatomique « rien ne prouve que les lymphatiques se jettent exclusivement dans le territoire classiquement indiqué : on a signalé des ganglions inguino-iliaques recevant de la lymphe testiculaire. »

Du point de vue clinique, on ignore l'époque de l'envahissement des enveloppes profondes, intimement unies au testicule et par suite le moment où l'on peut dire que les ganglions inguino-iliaques sont encore sains.

Le relevé des opérations montre que c'est dans la région indiquée par les anatomistes que les ganglions ont, en général, été trouvés envahis : groupes juxta-aortique gauche, juxta-aortique droit, préaortique ;

mais s'il est exact que les ganglions aortico-lombaires forment anatomiquement le groupe ganglionnaire le plus important des lymphatiques du testicule, il n'en est pas moins vrai qu'on doit considérer, au point de vue chirurgical, tous les groupes comme ayant une valeur presque égale; chacun d'eux peut être pris à l'exclusion des autres.

D'autres ganglions ont été extirpés au cours des interventions au niveau de la bifurcation aortique, le long des vaisseaux iliaques et en pleine gaine spermatique ; ces ganglions présentaient de l'induration ; de l'augmentation de volume ; certes les ganglions hypertrophiés au cours de l'évolution du cancer du testicule ne sont pas nécessairement des ganglions ensemencés de cancer : l'examen histologique n'a pu déceler d'envahissement dans bien des cas, mais nous ne connaissons pas la signification de cette hypertrophie et il n'est guère logique d'admettre qu'il n'existe aucun rapport entre cette hypertrophie et la néoplasie du testicule ; l'on doit passer outre à des exceptions de cette nature et vis-à-vis tout ganglion suspect se comporter comme s'il était certainement contaminé : on doit les extirper.

L'état des ganglions n'est pas toujours révélé par la vue et le palper ; la « vérification opératoire rigoureuse de l'état des ganglions n'est pas possible ; on ne peut pas dire : tel ganglion est atteint, tel autre ne l'est pas. »

Enfin il y a des cas de récidive, d'adénopathie secondaire, qui surviennent après l'ablation de la

tumeur suivie d'adénectomie partielle et non systématique, quand on n'a pas pris soin de pratiquer en même temps que l'exérèse des ganglions envahis, l'exérèse préventive de tous les groupes capables d'être envahis. »

Autant de raisons qui ont motivé dans les 2 cas que nous rapportons l'exérèse totale des ganglions inguinaux profonds, iliaques et lombaires.

Cette exérèse ganglionnaire doit comporter aussi l'extirpation de l'atmosphère cellulo-adipeuse qui les entoure et qui contient de petits ganglions non perceptibles : « laisser cette trame cellulo-graisseuse, c'est faire une opération incomplète, ne répondant pas à l'esprit de la méthode et comportant presque fatalement la récidive. » Les examens post-opératoires font découvrir de nombreux ganglions qui avaient passé inaperçus au cours de l'intervention ; les faits que nous relatons le prouvent : dans le premier cas, l'on peut retrouver ainsi 24 ganglions, dans le deuxième 31 ; d'autres l'ont noté : dans une autopsie faite quelques jours après l'intervention, Chevassu a trouvé de nouveaux ganglions cancérisés, qui avaient passé inaperçus.

En conclusion il semble que cette exérèse rapportée en détail est mieux en rapport avec les données fondamentales de la méthode et que c'est mieux ainsi adapter la technique à cette idée fondamentale.

CONCLUSIONS

1 Comme tout cancer, le cancer du testicule est justiciable du traitement chirurgical par l'exérèse élargie, c'est-à-dire de la castration complétée par l'extirpation ganglionnaire ; les observations encore peu nombreuses ne permettent pas de juger dans tous ses détails la méthode d'une manière définitive avec ses indications et sa technique, mais la question de principe peut être considérée comme acquise.

2° Cette exérèse large semble devoir comporter, et c'est le point particulier sur lequel nous avons voulu insister en nous basant sur deux observations inédites, non pas seulement l'extirpation de ganglions isolés, mais celle de tout le groupe lymphatique avec lequel peut être en connexion la circulation lymphatique testiculaire.

3° Sur cette base, cette exérèse doit comprendre l'extirpation systématique par dissection méthodique de toute la traînée lympho-ganglionnaire abdomino-iliaque dans son atmosphère celluleuse.

Vu : le Président de la thèse,
SÉBILEAU

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Poirier et Cunéo. — Traité d'anatomie humaine, t. II.

Testut et Jacob. — Anatomie topographique, t. II.

— Anatomie descriptive, t. IV.

Villar. — Méthode rationnelle de castration du cancer du testicule (Journal de médecine de Bordeaux, février 1902).

— Méthode rationnelle de castration dans les tumeurs malignes du testicule (Congrès français de Chirurgie, 1902).

Mauclaire. — Tribune-médicale, juin 1905.

Chevassu. — Tumeurs du testicule. Thèse Paris, 1906.

— Revue de Chirurgie, 1910, 1er semestre.

— Presse-médicale, 1910, n° 39.

Dezarnaulds. — De l'extirpation des ganglions lombaires dans la cure du cancer du testicule. Thèse Paris, 1906).

Delbet (Pierre). — Rapport à la Société de Chirurgie, 2 mai 1910.

— Bulletins Société de Chirurgie, 1910.

Colin. — Du traitement chirurgical du cancer du testicule. Thèse Lyon, 1911.

Beckerich. — De l'extirpation des ganglions lombo-aortiques comme complément à la castration pour néoplasme testiculaire. Thèse Nancy, 1911.

Pruifle. — Observation (The Lancet, janvier 1913).

Lapointe et Mlle Alberstadt. — Observation (Société d'Anat. Paris, décembre 1913).

Sébileau et Descomps. — Maladies des organes génitaux de l'homme (Traité de Chirurgie Ledentu et Delbet).

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine. Paris — 4394-19